

## **GIRO DE ESTOQUE PARA SELEÇÃO DE ITENS QUE CAUSAM “RUPTURA DE ESTOQUE”: UM ESTUDO DE CASO EM UM SUPERMERCADO VAREJISTA DE MÉDIO PORTE DA CIDADE DE CAPIM BRANCO - MG**

Daniela de Deus Ribeiro\*

Adécio Aparecido Martins Moreira\*\*

### **RESUMO**

O giro de estoque é um dos indicadores mais importantes para se administrar um estoque. Saber identificar quais itens possuem um maior giro é de extrema importância para que estes itens sejam bem administrados e não falte itens essenciais para as vendas. O giro de estoque é diretamente proporcional ao faturamento, o que leva a perdas significativas quando não bem administrados, além de aumentar em proporções grandiosas o indicador de ruptura que possui impactos diretos não somente no resultado da empresa como também em seus clientes. A partir disso, o presente artigo foi direcionado pelo seguinte questionamento: como é empregada a metodologia giro de estoque para seleção dos itens em ruptura de estoque em um supermercado varejista de médio porte na cidade de Capim Branco-MG? Partindo das premissas de o giro de estoque permiti a seleção de itens que causam rupturas, proporcionando melhoria dos resultados e atendendo melhor a demanda, o presente artigo se trata de um estudo de caso único, de natureza descritiva e abordagem qualitativa e quantitativa, com base documental e entrevista aberta, realizada em 2019. Com o estudo foi possível investigar se, e como o giro de estoque influencia no desempenho da empresa, analisar todo o processo da aplicação da metodologia giro de estoque para identificar os itens em ruptura e pesquisar como o método giro de estoque contribui para seleção dos itens em ruptura de estoque. Também foi possível verificar nos resultados apresentados o quanto o indicador de rupturas deve ser acompanhado, onde pode permitir que sejam identificados quais os pontos de melhoria e suas respectivas tratativas.

**Palavras-chave:** Giro de estoque, ruptura, desempenho empresarial.

The inventory turnover is one of the most important indicators for managing a stock. Knowing how to identify which item has a high turnover is extremely important so that those items are well managed and there is no shortage of essential products for sale. The inventory turnover is directly proportional to the income, what leads to significant loss if it is not well managed, besides increasing the stock break indicator that has direct impact not only upon the company's result, but also upon its clients. From that, the present article was led by the following question: how is the inventory turnover methodology applied to the choice of items in stock break in a medium-size supermarket in the city of Capim Branco? Starting from the point that the inventory turnover propositions allow the selection of items that cause stock break providing better results and better service to the demand, the present article is about a study of a single case of descriptive nature and qualitative and quantitative approach, with documental basis and opened interview made in 2019. This study made it possible to investigate whether and how the inventory turnover influences on the company's performance, analyse the whole process of application of the inventory turnover methodology to identify the items in rupture and search how this method contributes to the selection of items in stock break. It was also possible to verify in the results presented how much the rupture indicator should be monitored, where it can allow the identification of the points of improvement and their respective treatments.

**Key words:** inventory turnover, break, company's performance.

\* Graduada em Administração, Faculdade Ciências da Vida (FCV). E-mail: danieladedeusribeiro@gmail.com

\*\* Mestre em Administração, Orientador do projeto, Docente da FCV. E-mail: adecio.moreira@gmail.com

# 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, a administração eficiente do estoque é ponto chave para as empresas se manterem no mercado sendo cada vez mais competitivas. Segundo Novaes (2007), aumentar o controle da cadeia de suprimentos diminui as situações que não agregam valor, como as rupturas. Dentro deste contexto se destaca o estudo do giro de estoque, onde se caracteriza por quantas vezes o estoque se renovou em um período de tempo, o giro de estoque indica quais são os itens que possuem maior índice de vendas (GOMES; SOUZA; CORDAZZO; WERNKE, 2017), administrar os itens que possuem os maiores giros é essencial para que não haja rupturas, assim atender a demanda e manter as vendas elevadas. Desta feita, e partindo das premissas de que o giro de estoque permite a seleção de itens que causam rupturas, permitindo melhoria dos resultados e atendendo melhor a demanda, torna-se relevante a seguinte indagação: “Como é empregada a metodologia giro de estoque para seleção dos itens em ruptura de estoque em um supermercado varejista de médio porte na cidade de Capim Branco-MG?”.

O grau de impacto no cliente frente à ruptura pode ser ameno, quando este cliente considera que, a ruptura de estoque não é uma situação recorrente. No entanto, pode ter consequências mais graves, como na decisão do mesmo de nunca mais comprar em determinada rede varejista. Contudo, o giro de estoque confirma quais itens tem mais saída e juntamente com uma análise dos saldos em estoque consegue-se identificar os itens que estão sofrendo com a ruptura de estoque. A administração dos itens com alto giro de estoque ameniza de forma drástica os impactos da ruptura frente aos clientes, pois se os itens principais de determinada região estão sendo atendidos de forma adequada, as chances de haver fidelidade dos clientes é muito grande (SPITALIERE, 2018).

Justifica-se a importância do presente trabalho pela relevância do tema controle de estoque para o atendimento no varejo de autosserviço, onde o produto certo deve estar disponível nas gôndolas para o consumidor final. A relevância do estudo se estende pela carência de estudos que buscam entender e investigar a influência do giro de estoque para identificar item em ruptura, evidenciando a pertinência do estudo proposto.

O objetivo do estudo foi analisar a aplicação da metodologia giro de estoque para a seleção dos itens que causam ruptura. Este foi realizado através de um estudo de caso único, de natureza descritiva, com abordagem qualitativa e quantitativa, utilizando também a pesquisa bibliográfica de Gil (2002). Neste buscou investigar como o giro de estoque

influência no desempenho da empresa, analisar o processo da aplicação da metodologia giro de estoque para identificar os itens em ruptura e pesquisar como o método de giro de estoque contribui para seleção dos itens em ruptura de estoque.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 RUPTURA**

A administração eficiente dos estoques possui relevância por ter interferência direta em todos os setores da empresa. O gerenciamento adequado dos estoques pode levar vantagens competitivas substanciais para organização. Mas, pelos olhares práticos, a ineficiência do setor, gerar extremos, e um destes é a ruptura nos estoques onde significa a interdição ou demora na entrega de um bem ou serviço (NUNES, 2019). Segundo Oliveira (2016) entre as vantagens em um controle de estoque eficiente estão a disponibilidade de produtos para os clientes, o abastecimento adequado da cadeia de suprimentos. Inúmeros problemas gerenciais dão-se a partir das necessidades do estoque, como, por exemplo, o entendimento do ponto de equilíbrio da segurança ao atendimento.

Segundo estudos realizados em 2017 pela ABRAS (Associação Brasileira de Supermercados), as rupturas representam em média de 5% a 10% da queda do faturamento das empresas supermercadistas, também informa que 32% dos clientes que frequentam redes supermercadistas não encontram os produtos que buscam em uma loja e realizam a busca em outra rede varejista. Segundo um estudo da NEOGRID (Empresa de software especializada em supply chain) em 2020 o índice de ruptura é de 12,7 %, um índice bastante elevado com base nos estudos da ABRAS sendo o valor de 5% um valor já exagerado.

Segundo Novaes (2007), os fatos gerados pela ruptura de estoque incluem: disputa entre os fabricantes por espaço nas gôndolas, onde os fabricantes buscam por expor maior quantidade de produtos e variedades, mas, em muitas das vezes, os varejistas não dispõem de todo este espaço para exposição; variação da demanda, onde é difícil prever o momento exato das necessidades dos clientes o que leva apenas a suposições de demandas; ineficiências tanto do varejista como do fornecedor, do varejista com práticas internas inadequadas de controle de estoque e reposição e fornecedor por não atender no momento previsto pelo varejista; e por

último e não menos importante a reação do cliente diante da ruptura, onde o mesmo pode, desde substituir seu item de desejo por outro a nunca mais voltar a comprar na rede varejista.

Segundo Ribeiro e Cassel (2017), as rupturas de estoque geram custos, ocorrendo quando um pedido não é atendido por falta de produtos no estoque, tendo como consequência primária perdas em vendas, o que reflete diretamente nos resultados da organização. Não somente na queda das vendas, mas a imagem da empresa no mercado, onde o cliente sai á procura do concorrente para atender suas necessidades (JAKONIS; FILHO; RODRIGUES, 2017). Para Novaes (2007) várias empresas se empenham tanto em prever a demanda por produtos, que negligenciam outros fatores importantes, que possuem graves impactos no relacionamento com o cliente. Para medir qual a perda de vendas relacionadas a ruptura é realizado o cálculo de <sup>1</sup>*Stock Out*, este indicador irá apresentar a de forma quantificada as perdas relacionadas a indisponibilidade do estoque (SOUZA, 2017). O Cálculo deste indicador é dado pela equação: *Stock Out*: Quantidade de dias sem o produto X venda média diária X preço unitário.

## 2.2 GIRO DE ESTOQUE

O giro de estoque expõe de forma simplista a eficiência da administração do estoque na empresa. Um alto índice de giro de estoque quer dizer eficiência no gerenciamento do estoque, que é acompanhado pelo crescimento das receitas da empresa, assim como um baixo índice do giro indica um mau funcionamento do estoque com baixas receitas. A receita acompanha de forma proporcional o indicador de giro de estoque (TOMBINI, 2017). Para Ferreira (2018) o ideal é manter sempre o mínimo de estoque, evitando um número grande de produtos sem giro e sem comprometimento de capital, e fazer este controle sem comprometer a demanda. Manter o maior giro do estoque possibilita o equilíbrio do capital investido entre produtos e o consumo.

O giro de estoque nada mais é do que quantas vezes o estoque é renovado em um intervalo de tempo, ou seja, quantas vezes o estoque chega a quantidade zero e há reposição de um novo lote. Esta ferramenta possibilita saber quais os materiais possuem maior saída, e desta forma consegue prever demandas, e concentrar a administração do estoque nestes itens

---

<sup>1</sup> STOCK OUT é um termo utilizado para eventual falta de estoque, um evento onde há a falta de estoque.

para que não haja rupturas. A fórmula para cálculo do giro de estoque se dá pela fórmula abaixo:

$$\text{Giro do Estoque} = \frac{\text{Custo das Mercadorias Vendidas}}{\text{Estoque}}$$

Fonte: TOMBINI, 2017

Os estoques apresentam fases, de forma que, quando o estoque está mais alto tem-se a vantagem de ter os produtos disponíveis para atender a demanda, mas em contrapartida, tem o custo de se manter o estoque; onde tem que disponibilizar espaço; mão de obra entre outros. É de extrema importância manter o equilíbrio do estoque para amortizar os custos e evitar alterações desnecessárias da quantidade a ser produzida, como falta de espaço, demora no atendimento da demanda (SOUSA; SILVA; SANTOS; RIBEIRO; SANTOS, 2018).

O fato de não ocorrer o giro no estoque, espelha-se diretamente em dois custos com estoque, que são, os custos usados na aquisição dos produtos que poderiam estar sendo empregados em outros recursos de necessidade para a empresa, e o custo de se manter materiais obsoletos por não existir harmonia entre demanda e fornecimento, os materiais se tornam obsoletos por estar a muito tempo estocados (FERREIRA, 2018). O giro de estoque é um dos indicadores mais utilizados para manter a eficiência dos estoques, o mesmo evidencia a relação entre consumo e estoque médio. O valor que fica inerte com estoque sem movimentação pode ser diminuído com o controle adequado do giro de estoque, pois não só haverá giro de capital como irá diminuir os custos de se manter um estoque (MACIEL; ERICICO; MENEZES; BELUSSO, 2017).

### 2.3 GIRO DE ESTOQUE E SUA INFLUÊNCIA SOBRE A RUPTURA DE ESTOQUE

O bom desempenho dos aspectos logísticos são essenciais para o varejista, uma vez que o mix de produtos que serão ofertados dependem diretamente da renovação do estoque. O varejista deve evitar estoques estacionados e também a falta de produtos, onde o cliente faz a procura na loja e o varejista não possui estoque para atendê-lo. Contudo é de extrema importância que o varejista mantenha o giro adequado dos itens para evitar principalmente a

falta de produtos. Os varejistas buscam aumentar o indicador de giro de estoque pois consequentemente há aumento no volume das vendas (NOVAES, 2007).

Segundo Doyle (2019), o indicador de giro de estoque evidencia a estagnação dos produtos ou se estão tendo saídas significativas pelo público, identificando qual a demanda específica de cada produto. Através destas informações saber se as estratégias adotadas pelo setor de marketing e distribuição estão sendo eficientes. É essencial que estes itens identificados com maior giro sejam bem administrados para que não haja rupturas, e tenha perdas nas vendas. Brustolin (2018) ainda afirma que o conhecimento do giro de estoque dos produtos possibilita a administração necessária para saber quanto o produto suporta para atender a demanda.

A variação da demanda é um grande desafio para as empresas varejistas principalmente do setor alimentício. Desta forma existem produtos que são comprados em grandes lotes que são despachados de forma rápida, como também tem os produtos que possuem um giro muito baixo, o problema nestes itens falta de embasamento no histórico, onde os itens ficam estagnados nas prateleiras por meses ou até mesmo anos, ocupando espaço de itens que possuem maior giro e que deveriam estar em maiores quantidades nas gôndolas (GUEDES, 2017).

Para Vieira (2018), quando se trata de giro de estoque, há um esquecimento grande quanto ao sincronismo da previsão adequada quanto a reposição, considerando o tempo necessário para reposição e venda. Melhorar a gestão de estoque de itens que possui um ciclo de vida muito curto como produtos alimentícios é de extrema importância para se evitar rupturas, o controle contínuo do giro do estoque é o alerta necessário para prazos críticos que devem ser melhor trabalhados no estoque.

### **3 METODOLOGIA**

A presente pesquisa apresentou um estudo de caso único, de natureza descritiva, apontando as características sobre o tema desenvolvido (Gil, 2002). Este foi realizado com a abordagem qualitativa e quantitativa, onde foram analisados os dados documentais do indicador de ruptura, histórico de movimentação de estoque e vendas, fazendo uma análise

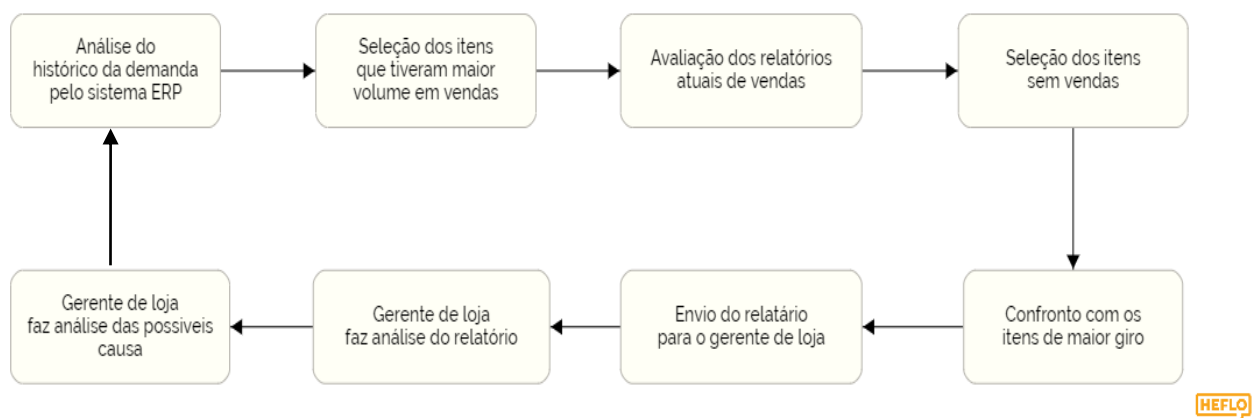
para comprovar indícios de outras fontes e/ou adicionar informações (YIN, 2005). Também foi realizada uma entrevista aberta para extrair opiniões e fatos (YIN, 2005) sobre a análise realizada pelo setor de compras para selecionar os itens de alto giro. Para análise dos resultados foi utilizada a estratégia de fundamentação de proposições teóricas

A pesquisa foi realizada em duas etapas. Na primeira etapa foram iniciadas as pesquisas bibliográficas, realizadas em sites de domínio público, relacionadas ao tema abordado, nas seguintes plataformas: *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO), Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD), e periódicos publicados em revistas conceituadas pela Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS). E, ainda, utilizando artigos nacionais, abrangendo o período de 2016 a 2020, e literaturas clássicas da área.

A segunda etapa foi realizada no segundo semestre de 2019 quando foram analisados relatórios de ruptura, estoque e vendas referente a 4 meses do primeiro semestre de 2019 de uma empresa do ramo supermercadista da cidade de Capim Branco-MG, que representa uma rede local onde será denominada SUPERMEGA LTDA. Os dados numéricos foram tabulados no *software* Microsoft® Excel. E, para o desenho do fluxograma do processo relatado foi utilizada a ferramenta online *HEFLO*.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Esta seção trata da análise dos dados coletados do indicador de ruptura, das movimentações de estoque e vendas da empresa SUPERMEGA LTDA. Dados coletados no segundo semestre de 2019 referentes a 4 meses do primeiro semestre de 2019. No total foram analisados 24 relatórios. Logo abaixo é apresentado em forma de diagrama o processo de seleção e avaliação dos itens em ruptura. O diagrama foi construído com base nos relatos da gerente da loja estudada onde a mesma já teve participação no setor de compras (GERENTE DE LOJA, 2019).



No processo de seleção os itens analisados que estão em estado de ruptura, são baseado nos produtos que possuem o maior giro de estoque, isto é, os itens que possuem maior saída em vendas. Os dados são extraídos do sistema ERP que a empresa utiliza para administrar os processos internos. Os itens são avaliados pelo setor de compras, onde são selecionados através de histórico de vendas, identificando os de maior giro. Assim é feita uma avaliação dos itens vendidos do período e confrontado com os itens selecionados como de maior giro, este relatório de análise e enviado para a gerente de compras que faz a análise dos possíveis erros que podem ter causado as rupturas. (GERENTE DE LOJA, 2019). A loja estudada trabalha com uma média de 6.300 itens, de acordo com o setor de compras os itens considerados com alto giro, são 662 itens no total, estão sendo demonstrados, por setor na tabela 1.

**ITENS EM RUPTURAS POR SETOR - TABELA 1**

<b>SETOR</b>	<b>QUANTIDADE EM ALTO GIRO</b>
<b>ACOUGUE</b>	52
<b>BAZAR GERAL</b>	31
<b>BEBIDAS</b>	125
<b>COSMETICOS</b>	3
<b>HORTIFRUTI</b>	44
<b>LIMPEZA</b>	37
<b>MERC DOCE</b>	80
<b>MERC SALGADA</b>	47
<b>MERC SECA</b>	50
<b>OVOS</b>	5
<b>PADARIA</b>	29



<b>PERECIVEIS</b>	98
<b>PERFUMARIA</b>	48
<b>PET SHOP</b>	5
<b>TEXTIL</b>	8
<b>TOTAL</b>	<b>662</b>

Fonte: SUPERMEGA LTDA (2019)

Dos dados coletados, foi realizada uma análise de média dos itens que estavam em ruptura no período analisado, na tabela 2 é demonstrado a quantidade de itens com base nos itens em giro que estavam em ruptura. No total 72% dos itens de maior giro estavam em ruptura no período analisado. Um valor extremamente alto considerando que a ABRAS considera o índice de 5% já como um índice extremo.

Quando o estoque é administrado corretamente os produtos por consequência possuem disponibilidade para os clientes (OLIVEIRA, 2016). Na tabela 2 foi possível identificar que uma grande parte dos itens considerados essenciais ou de alto giro sofrem com rupturas, ou seja, não estão disponíveis para o consumidor no ato da compra. Conseguem-se identificar que a maior parte dos itens sofrem com uma ruptura, com um valor percentual grande de no mínimo 36% chegando a 100%. No gráfico 1 podemos ver de forma mais clara as proporções expostas.

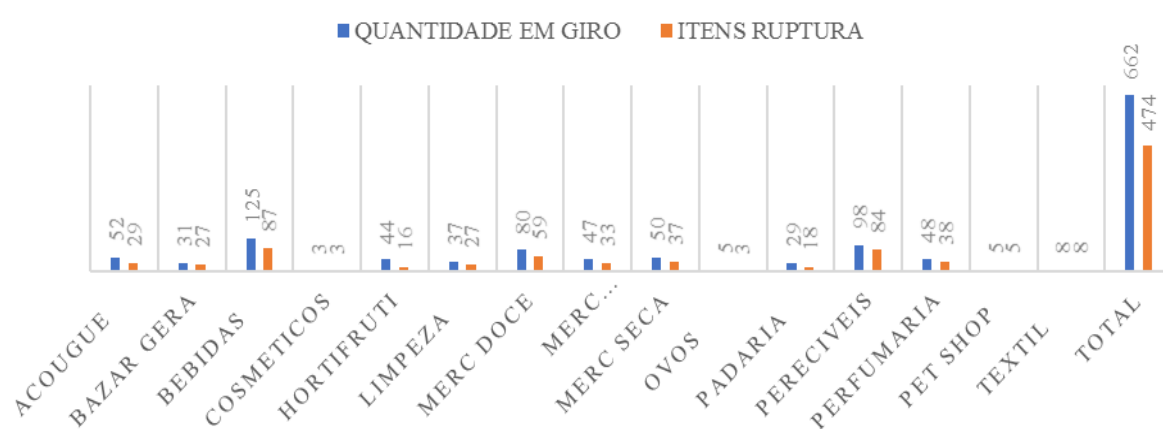
**TABELA 2- ITENS EM RUPTURAS POR SETOR**

<b>SETOR</b>	<b>QUANTIDADE EM GIRO</b>	<b>ITENS RUPTURA</b>	<b>%</b>
<b>ACOUGUE</b>	52	29	56%
<b>BAZAR GERA</b>	31	27	87%
<b>BEBIDAS</b>	125	87	70%
<b>COSMETICOS</b>	3	3	100%
<b>HORTIFRUTI</b>	44	16	36%
<b>LIMPEZA</b>	37	27	73%
<b>MERC DOCE</b>	80	59	74%
<b>MERC SALGADA</b>	47	33	70%
<b>MERC SECA</b>	50	37	74%
<b>OVOS</b>	5	3	60%
<b>PADARIA</b>	29	18	62%

<b>PERECIVEIS</b>	98	84	86%
<b>PERFUMARIA</b>	48	38	79%
<b>PET SHOP</b>	5	5	100%
<b>TEXTIL</b>	8	8	100%
<b>TOTAL</b>	<b>662</b>	<b>474</b>	<b>72%</b>

Fonte: SUPERMEGA LTDA (2019)

## GRÁFICO 1 - ITENS EM RUPTURA



Fonte: SUPERMEGA LTDA (2019)

Na tabela 3, foram analisadas quantas vezes os itens de alto giro chegaram à quantidade zero. Segundo Cassel (2017) os itens quando estão no estado de ruptura chegam ao estado de estoque zero e há perda de vendas. Quando não há o controle adequado dos itens que possuem alto giro no estoque, a mercadoria chega em seu ponto de ruptura pois, o estoque chega a zero e não há reposição. Na tabela 3 observa se também que, os itens de maior giro são proporcionais à quantidade de itens em ruptura, quanto maior o giro, maior é o número de itens que possuem rupturas. De acordo de Jakonis, Filho, Rodrigues (2017) o impacto não é somente nas vendas, mas na imagem da organização levando o cliente sai a procura do concorrente para atender suas necessidades.

**TABELA 3 - SETORES COM ESTOQUE ZERO**

SETOR	GIRO	QUANTIDADE EM GIRO	ITENS RUPTURA
ACOUGUE	1300	52	29

<b>BEBIDAS</b>	3125	125	87
<b>BAZAR GERA</b>	775	31	27
<b>HORTIFRUTI</b>	1100	44	16
<b>LIMPEZA</b>	925	37	27
<b>COSMETICOS</b>	75	3	3
<b>MERC SALGADA</b>	1175	47	33
<b>MERC SECA</b>	1250	50	37
<b>OVOS</b>	125	5	3
<b>MERC DOCE</b>	2000	80	59
<b>PADARIA</b>	725	29	18
<b>PERECIVEIS</b>	2450	98	84
<b>PERFUMARIA</b>	1185	48	38
<b>PET SHOP</b>	124	5	5
<b>TEXTIL</b>	176	8	8
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>16510</b>	<b>662</b>	<b>474</b>

Fonte: SUPERMEGA LTDA (2019)

Segundo Ferreira (2018) o ideal é trabalhar com o mínimo de estoque possível, mas sem comprometer o capital. Contudo na tabela 4 foram analisados todos os itens que tiveram vendas igual a zero, gerando perda no faturamento da empresa. Foram identificados quantas vezes os itens em ruptura tiveram perdas em vendas e o valor monetário em perdas destas vendas. No total a empresa teve perda de faturamento no período analisado de em média R\$ 48.949,91. A mensuração foi realizada com base no cálculo de Stock Out, sendo feita a mensuração das perdas de vendas com base na previsão de vendas, quantidade de dias sem venda e preço unitário (SOUZA, 2017). Este valor poderia ser avaliado de forma mais significativa considerando que, diante das rupturas apresentadas e evidenciadas pelos relatórios, houve perdas de clientes e diminuição do consumo por parte de alguns consumidores.

**TABELA 4 - ITENS SEM VENDAS**

<b>SETOR</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>VALOR MÉDIO</b>
<b>ACOUGUE</b>	1295	R\$ 4.500,32
<b>BAZAR GERA</b>	767	R\$ 2.942,91
<b>BEBIDAS</b>	3109	R\$ 7.388,82
<b>COSMETICOS</b>	75	R\$ 1.800,00

<b>HORTIFRUTI</b>	1097	R\$ 1.891,62
<b>LIMPEZA</b>	923	R\$ 2.017,52
<b>MERC DOCE</b>	1992	R\$ 1.895,12
<b>MERC SALGADA</b>	1172	R\$ 2.955,61
<b>MERC SECA</b>	1243	R\$ 1.946,58
<b>OVOS</b>	125	R\$ 1.500,65
<b>PADARIA</b>	721	R\$ 2.675,58
<b>PERECIVEIS</b>	2434	R\$ 8.823,45
<b>PERFUMARIA</b>	1190	R\$ 2.600,70
<b>PET SHOP</b>	122	R\$ 3.905,17
<b>TEXTIL</b>	197	R\$ 2.105,86
<b>TOTAL GERAL</b>	16462	<b>R\$ 48.949,91</b>

Fonte: SUPERMEGA LTDA (2019)

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo buscou compreender qual a interferência do giro de estoque tem para a seleção de itens em ruptura. Analisando um total de 24 relatórios entre ele os de ruptura, de movimentação de estoque e histórico de vendas em 2019. Foi descrito o processo de seleção de itens que estão em ruptura e realizada a análise de resultado da empresa com base nos relatórios.

Com base na análise desenvolvida ficou evidente que a administração dos itens com alto giro ainda é muito deficitária, a quantidade de itens que estão ruptura que possuem alto giro gera impacto financeiro significativo para a organização. O tempo para reposição dos itens não está sendo suficiente para que a ruptura seja evitada. O alto índice de ruptura por setor não está sendo tratado de forma devida. É de extrema importância que os administradores tenham uma tratativa diferente diante do cenário, acompanhando o indicador de forma mais eficiente e com um plano de ação adequado, e administrar com coerência os itens de alto giro.

Diante dos resultados apresentados é importante que o indicador de ruptura e giro de estoque seja acompanhado com mais afinco, identificando pontos de melhoria e as tratativas diante de tantas rupturas. O rombo financeiro a longo prazo será cada vez maior e toda a rede pode sofrer somente com os impactos projetados de uma loja.

Portanto, se torna essencial a realização de novos estudos de caso, relacionados ao tema e estudando em maior profundidade a administração dos itens de alto giro e sua influência no indicador de ruptura de estoque no setor varejista de Capim Branco-MG e região, visto que estudos no setor varejista sobre o tema tratado são deficitários, não somente na região estudada, mas em todo o Brasil.

## REFERÊNCIAS

JAKONIS, M.V; FILHO, F.C.V; RODRIGUES, T.A. **Estudo de caso para minimizar rupturas de gôndolas em um mercado de pequeno porte**. Revi. UNIGÁ Review, Maringá, v.32, n.1, p.125-136, out/dez. 2017

MAUS,T.; LACERDA,D.; TOMASZEWSKI,L. **Análise de uma Cadeia de Suprimentos a partir da Teoria das Restrições**. XXXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, João Pessoa/PB, 2016.

LONGARAY, A.A; TONDOLO, V.A.G; ÁVILA, R.L; MUNHOZ, P. R; TONDOLO, R.R.P; SARQUIS, A.B. **Práticas de Gestão de Estoque No Varejo: Um Panorama da Produção Científica Brasileira**. Revista Eletrônica Sistemas & Gestão 12 (2017), pp 477-490

SILVA, A.G; SILVA, A.M.M. **A gestão de estoque em uma rede de cooperação e nos supermercados do município de Rio Verde-GO**, Rio Verde, GO, 2016.

ABRAS – **Associação Brasileira de Supermercados. Ranking ABRAS**, 2017, Disponível em: <https://www.abras.com.br/clipping.php?area=20&clipping=62206>, Acesso em: 30 de Maio de 2020.

NEOGRID - Empresa de software especializada em suply chain. **Ruptura de Estoque**, 2020, Disponível em: <http://promo.neogrid.com/estudo-ruptura-de-estoque-diaria-covid19>. Acesso em: 30 de Maio de 2020.

DOYLE, D. **Indicadores de gestão de estoque: confira os 6 principais e saiba como aplicá-los**, 2019, DISPONÍVEL EM: <https://www.siteware.com.br/processos/indicadores-gestao-estoque/>. Acesso em 02 de Junho de 2020.

VIEIRA, R. **A Miopia sobre a Ruptura**, 2018, Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/miopia-sobre-ruptura-ricardo-vieira/>. Acesso em 02 de Junho de 2020.

ROBERT K. YIN. **Estudo de Caso - Planejamento e Métodos**, Bookman, 2005.

SPITALIERE, J.. **Como evitar ruptura de estoque e quebra operacional?**, Disponível em: <http://www.abraseunegocio.com.br/2018/02/como-evitar-ruptura-de-estoque-e-quebra-operacional/>. Acesso em: 02 de Junho de 2020.

SOUZA, W. **Indicadores de estoque**. Disponível em: <https://blog.bluesoft.com.br/indicadores-de-estoque/>. Acesso em 02 de Junho de 2020.

RIBEIRO, M.V.P; CASSEL R.A. **Proposição de Política de Estoque em uma empresa de pequeno porte**, Porto Alegre, RS, 2017.

GOMES, D; SOUZA, N.A; CORDAZZO E.G. **Mensuração do custo financeiro da estocagem de aviamentos: estudo de caso em pequena fábrica de confecções**. II Congresso de iniciação científica em Contabilidade da UFRGS, 2017.

BRUSTOLIN, W.L. **Gestão e dimensionamento de estoques: um estudo de caso em um supermercado na cidade de Chapecó**. Universidade federal da fronteira sul campus Chapecó, Chapecó, SC, 2018.

GUEDES, B.Z. **Proposta de um método para identificação de estoque virtual: aplicação em uma empresa do ramo alimentício**. Universidade tecnológica federal do paran departamento de engenharia de produao, Ponta Grossa, PR, 2017.

FERREIRA, M.N. **GESTO DE ESTOQUE: Empresa do ramo de importao de acessrios para *smartphones***. Universidade federal do rio grande do sul Escola de administrao, Porto Alegre, RS, 2018.

TOMBINI, B.K. **Mtodos de fluxos de caixa descontados para valorao de empresas. Estudo de caso da emc Corporation**. Universidade federal do rio grande do sul Faculdade de cincias econmicas, Porto Alegre, SC, 2017.

OLIVEIRA, L.V. **Proposio de mtodo de identificao e anlise de problemas de gerenciamento de Estoques**. Universidade federal do rio grande do sul Escola de engenharia programa de ps-graduao em engenharia de produo, Porto Alegre, SC, 2016.

NUNES, V.T. **Aplicao de tcnicas de previso de demanda e gesto de estoques em uma empresa misturadora de fertilizantes**. Universidade federal do rio grande do sul escola de engenharia programa de ps-graduao mestrado profissional em engenharia de produo, Porto Alegre, SC, 2019.

NOVAIS, ANTONIO.G. **Logstica e Gerenciamento da Cadeia de Distribuo**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.